

# **ANALISIS KEUNTUNGAN USAHA PEMBESARAN IKAN NILA MERAH (*Oreochromis sp.*)**

## **(Studi Kasus di P4S Al-Mukhlis Desa Kiangroke Kecamatan Banjaran Kabupaten Bandung)**

**Kundrat<sup>1\*</sup>, Lily Sumarti<sup>2</sup>, Rimelke Rahmadia Febryane<sup>3</sup>, Erfan<sup>4</sup>, Haelan Azhar<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>, Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Bale Bandung

<sup>5</sup>Mahasiswa Fakultas Pertanian, Universitas Bale Bandung

email : kundrat8@gmail.com, lilymadjid11@gmail.com, rimelkerf@gmail.com, erfana10774@gmail.com, Azharhaelan27@gmail.com

### **Abstrak**

Nilu merupakan jenis ikan air tawar yang sudah dibudidayakan secara luas di Indonesia. Teknologi budidayanya sudah di kuasai dengan tingkat produksi yang cukup tinggi. Jenis ikan nilu yang telah berkembang di masyarakat adalah nilu hitam dan nilu merah. Peluang pasar ikan nilu cukup besar baik di pasar lokal maupun ekspor umumnya dalam bentuk fillet dengan Negara tujuan ekspor yaitu Amerika Serikat, Eropa, Timur Tengah dan Hongkong. Untuk mendapatkan 1 kg fillet nilu, dibutuhkan 3 ekor ikan segar. Oleh karena itu upaya pengembangan usaha budidaya nilu masih terbuka untuk dikembangkan dalam berbagai skala usaha Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi (1) berapa besarnya biaya dan penerimaan yang diperoleh P4S Al-Mukhlis dalam usaha pembesaran ikan nilu merah, (2) apakah bisnis budidaya ikan nilu merah di P4S Al-Mukhlis menguntungkan atau tidak, (3) mengetahui *Break Even Point* atau titik impas usaha pembesaran ikan nilu merah di P4S Al-Mukhlis. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2023 sampai dengan April 2023 dan berlokasi di P4S Al-Mukhlis Banjaran. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kuantitatif. Penentuan pengambilan sampel yang digunakan dalam analisis ini adalah *Purposive Sampling*. Pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan cara wawancara, diskusi, dan observasi lapangan. Nilai *R/C ratio* dari penelitian ini adalah 1,60, yang menunjukkan bahwa setiap Rp. 1,00 uang yang diinvestasikan akan menghasilkan keuntungan sebesar Rp. 0,60. Hasil ini menunjukkan bahwa usaha pembesaran ikan nilu merah di P4S Al-Mukhlis secara ekonomis menguntungkan. BEP atau titik impas terjadi saat P4S Al-Mukhlis memproduksi sebanyak 214 kg, dengan harga jual senilai Rp. 21.800 /kg, dan setidaknya mendapatkan penerimaan sebesar Rp. 7.472.400.

### **PENDAHULUAN**

Sektor perikanan budidaya merupakan salah satu subsektor pertanian yang memiliki potensi besar dalam mendukung ketahanan pangan, peningkatan pendapatan masyarakat, serta pengembangan ekonomi lokal. Di antara berbagai jenis ikan budidaya air tawar, ikan nilu (*Oreochromis sp.*). Khususnya varietas nilu merah menjadi komoditas unggulan karena memiliki pertumbuhan yang cepat, mudah dibudidayakan, dan

**Kata kunci:** Ikan nilu merah, budidaya air tawar, analisis usaha, rasio R/C, titik impas (BEP), keuntungan, P4S Al-Mukhlis.

### **Abstract**

Nile tilapia is a type of freshwater fish that has been widely cultivated in Indonesia. Its farming technology is well established, resulting in high production levels. The two commonly developed varieties are black tilapia and red tilapia. The market potential for tilapia is significant, both domestically and for export—mainly in fillet form—to countries such as the United States, Europe, the Middle East, and Hong Kong. It takes approximately three whole fish to produce one kilogram of tilapia fillet. Therefore, the opportunity to expand tilapia farming remains open across various business scales. This analysis aims to identify: (1) the costs and revenues earned by P4S Al-Mukhlis from red tilapia grow-out operations, (2) whether the business is profitable, and (3) the Break Even Point (BEP) of red tilapia farming at P4S Al-Mukhlis. The research was conducted from February to April 2023 at P4S Al-Mukhlis, Banjaran, using a descriptive quantitative approach. Purposive sampling was used for data collection, which involved interviews, discussions, and field observations. The study found an R/C ratio of 1.60, indicating that every Rp1.00 invested yields a profit of Rp0.60. This shows that red tilapia farming at P4S Al-Mukhlis is economically viable. The BEP occurs when production reaches 214 kg, with a selling price of Rp21,800/kg and minimum revenue of Rp7,472,400.

**Keywords:** Red tilapia, freshwater aquaculture, business analysis, R/C ratio, break-even point (BEP), profitability, P4S Al-Mukhlis.

memiliki permintaan pasar yang tinggi baik di pasar domestik maupun ekspor (Benih Ikan Nilu, 2023).

Ikan nilu merupakan salah satu jenis ikan konsumsi air tawar yang menempati urutan kedua dalam tingkat budidaya setelah ikan mas (*Cyprinus carpio*). Komoditas ini telah dibudidayakan secara luas di lebih dari 85 negara, khususnya di wilayah beriklim tropis dan subtropis. Namun demikian, penyebarannya di daerah beriklim dingin terbatas karena ikan nilu tidak mampu beradaptasi dan

tumbuh dengan optimal pada suhu rendah (Suyanto, 2011).

Menurut Aisyah, Sulandjari, dan Suhaeni (2021), ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu komoditas perikanan yang memiliki nilai ekonomi tinggi, sehingga memiliki prospek usaha yang menjanjikan untuk dikembangkan. Usaha pembesaran ikan nila merah menjadi salah satu pilihan strategis dalam pengembangan agribisnis perikanan di wilayah pedesaan, termasuk di Kabupaten Bandung. Desa Kiangroke, Kecamatan Banjaran, merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi sumber daya alam dan sumber daya manusia yang mendukung pengembangan usaha perikanan, khususnya melalui Pusat Pelatihan Pertanian dan Perdesaan Swadaya (P4S) Al-Mukhlis.

P4S ini tidak hanya berperan sebagai pusat pelatihan, tetapi juga menjadi pelaku langsung dalam kegiatan budidaya dan pembesaran ikan nila merah. Penelitian yang sejenis sebelumnya telah mengkaji kelayakan usaha budidaya ikan nila di berbagai daerah. Misalnya, penelitian oleh Nurjanah et al. (2020) di Kabupaten Sleman menunjukkan bahwa usaha pembesaran ikan nila memberikan nilai R/C ratio sebesar 1,87, yang berarti secara ekonomi usaha ini layak dikembangkan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus dengan pendekatan deskriptif kuantitatif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan menjelaskan data yang diperoleh melalui wawancara, observasi langsung di lapangan, serta sumber data primer dan sekunder lainnya. Deskriptif kuantitatif, yaitu konsisten dengan variabel penelitian, fokus pada permasalahan aktual dan fenomena yang sedang terjadi, serta menyajikan hasil penelitian dalam bentuk angka-angka yang bermakna (Sugiyono, 2019).

Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menyajikan kondisi nyata yang terjadi di lokasi penelitian secara sistematis. Penelitian ini mengangkat permasalahan nyata yang ditemukan di lapangan, mencakup berbagai aspek kegiatan usaha, performa usaha, durasi proses produksi, hingga mekanisme yang diterapkan dalam pembesaran ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis. Seluruh informasi ini bertujuan memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi dan potensi usaha yang sedang dikaji di P4S Al-Mukhlis.

### *Metode Penarikan Sampel*

Populasi dalam penelitian ini adalah Lembaga P4S Al-Mukhlis Banjaran, yang dipilih secara sengaja menggunakan teknik purposive sampling. Menurut Sugiyono (2016), *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel

Sementara itu, penelitian Kusumawati dan Widodo (2018) di Kabupaten Blitar mengungkapkan bahwa tingkat efisiensi usaha pembesaran nila sangat dipengaruhi oleh biaya pakan dan ketersediaan benih berkualitas. Hasil penelitian Suprpto (2019) dalam studinya di Sumatera Barat menekankan pentingnya dukungan kelembagaan lokal dan akses pasar dalam meningkatkan keuntungan usaha budidaya ikan nila.

Keberlanjutan dan keberhasilan usaha budidaya ikan tidak hanya bergantung pada aspek teknis semata, melainkan juga pada efisiensi dan efektivitas pengelolaan usaha secara ekonomi. Oleh karena itu, analisis keuntungan menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana usaha pembesaran ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis mampu memberikan keuntungan secara finansial serta layak untuk dikembangkan lebih lanjut.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis besarnya keuntungan yang diperoleh dari usaha pembesaran ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi tingkat keuntungan tersebut. Hasil analisis ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pelaku usaha dan pengambil kebijakan dalam mengembangkan agribisnis perikanan yang berdaya saing dan berkelanjutan.

berdasarkan pertimbangan atau kriteria khusus, sehingga sampel yang diambil dianggap mewakili populasi secara logis. Dalam hal ini, sampel yang digunakan adalah satu orang responden, yaitu manajer P4S Al-Mukhlis, yang dinilai memiliki keterkaitan langsung dengan permasalahan yang dikaji. Manajer P4S Al-Mukhlis dipilih sebagai informan tunggal karena posisinya yang strategis dan keterlibatannya secara langsung dalam proses perencanaan, pelaksanaan, serta evaluasi kegiatan di lembaga tersebut.

Hal ini menjadikan manajer sebagai key informant yang memiliki otoritas dan pengetahuan mendalam terkait aspek manajerial, kelembagaan, dan dinamika operasional yang menjadi fokus kajian penelitian. Dalam konteks penelitian studi kasus, penekanan utama terletak pada kedalaman dan kekayaan data, bukan pada jumlah responden. Oleh karena itu, pengambilan data dari satu responden yang kompeten dan relevan dinilai memadai untuk menggambarkan secara komprehensif fenomena yang diteliti, serta memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pencapaian tujuan penelitian.

### *Prosedur Pengumpulan Data*

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Metode pengumpulan data adalah cara atau teknik yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data

yang relevan dengan penelitiannya (Nazir, 2014). Metode ini dapat berupa observasi, wawancara, kuesioner, studi kepustakaan, atau dokumentasi. Data primer mencakup informasi seperti komponen biaya tetap, biaya variabel, harga jual, penerimaan, dan pendapatan.

Data tersebut diperoleh secara langsung melalui metode survei di P4S Al-Mukhlis, dengan teknik pengumpulan berupa wawancara, diskusi, observasi lapangan, serta penyebaran kuesioner. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber pendukung seperti buku, jurnal ilmiah, e-book, situs internet, dokumen dari lembaga atau instansi, serta literatur lain yang relevan dengan topik penelitian.

### Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif untuk mengevaluasi kelayakan dan efisiensi usaha pembesaran ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis. Pendekatan ini digunakan untuk menggambarkan kondisi usaha berdasarkan data numerik yang dianalisis secara sistematis (Sugiyono, 2016). Analisis dilakukan terhadap data biaya, penerimaan, dan hasil produksi dalam satu siklus.

Biaya produksi terdiri dari biaya tetap (penyusutan kolam dan alat) dan biaya variabel (pakan, benih, dan tenaga kerja), yang

### 1. Feed Conversion Ratio

*Feed Conversion Ratio* (FCR) merupakan perbandingan antara jumlah pakan yang diberikan dengan berat bobot yang dihasilkan pada saat panen. FCR digunakan untuk mengetahui berapa jumlah pakan untuk menghasilkan 1 kg daging. Semakin rendah nilai FCR yang didapatkan maka semakin efisien produksi ikan tersebut. Berikut adalah perhitungan FCR ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis.

Perhitungan:

$$FCR = \frac{574,5}{507 - 37} = 1,2$$

Nilai FCR adalah 1,2, artinya:

Diperlukan 1,2 kg pakan untuk menghasilkan 1 kg pertambahan berat ikan nila.

Interpretasi

- Nilai FCR yang lebih rendah menandakan efisiensi yang lebih tinggi, karena lebih sedikit pakan yang dibutuhkan untuk menghasilkan pertumbuhan.

Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian sebelumnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Ramdani et al, 2021) di Kabupaten Bogor ditemukan nilai FCR sebesar 1,5 pada usaha budidaya dengan teknologi bioflok. Di sisi lain,

diklasifikasikan berdasarkan konsep biaya menurut Soekartawi (2002). Penerimaan dihitung dari hasil penjualan total produksi dikalikan dengan harga jual per kilogram, sedangkan pendapatan diperoleh dari selisih antara total penerimaan dan total biaya produksi (Sudarmadji, Setyaningsih, & Suhardi, 2006).

Untuk menilai keuntungan usaha pembesaran ikan nila digunakan analisis R/C Ratio, yaitu perbandingan antara penerimaan dan biaya produksi. Nilai R/C > 1 menunjukkan bahwa usaha menguntungkan (Soekartawi, 2002). Selain itu, digunakan analisis Break Even Point (BEP) untuk mengetahui titik impas produksi dan pendapatan. BEP menunjukkan batas minimal produksi atau pendapatan agar usaha tidak merugi (Saputra, 2010). Dari sisi teknis, digunakan *Feed Conversion Ratio* (FCR) dan *Survival Rate* (SR).

FCR dihitung dari total pakan yang diberikan dibagi dengan total berat ikan yang dihasilkan, sebagai indikator efisiensi penggunaan pakan (Effendi, 2003). Semakin kecil nilai FCR, semakin efisien usaha. Sedangkan SR dihitung dari persentase ikan yang hidup hingga panen dibandingkan jumlah benih awal, untuk mengukur tingkat keberhasilan pemeliharaan (Departemen Kelautan Dan Perikanan, 2004).

Rumus FCR:

$$FCR = \frac{\text{Jumlah pakan (kg)}}{\text{Berat ikan akhir (kg)} - \text{Berat ikan awal (kg)}}$$

Berikut adalah perhitungan rasio konversi pakan pembesaran ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis:

Diketahui:

Total pakan : 574,5 kg pelet  
Total berat ikan : 507 kg  
Total berat awal : 37 kg

penelitian oleh (R. Andriani et al., 2022) menunjukkan bahwa penggunaan pakan buatan yang disesuaikan dengan tahap pertumbuhan ikan dapat menurunkan FCR hingga 1,25. Rata-rata nilai FCR dari berbagai studi tersebut memperkuat temuan

bahwa nilai FCR sebesar 1,2 tergolong efisien dan sangat kompetitif, terutama untuk skala usaha mikro dan menengah seperti yang dilakukan di P4S Al-Mukhlis.

Nilai FCR 1,2 menunjukkan bahwa usaha budidaya yang dijalankan sangat efisien dalam penggunaan pakan. Ini bisa mencerminkan:

- Manajemen pakan yang baik
- Kesehatan ternak yang optimal
- Lingkungan budidaya yang mendukung
- Jenis pakan yang berkualitas tinggi

FCR rendah seperti ini tentu berdampak positif terhadap biaya produksi dan keuntungan usaha secara keseluruhan.

## 2. Survival Rate

*Survival rate* (SR) atau nilai kelulus hidupan ikan dapat diketahui dengan menghitung jumlah ikan yang hidup dibagi jumlah penebaran awal dikali 100%. Dalam penelitian ini, hasil *survival rate* yang didapatkan adalah sebesar 91,35%. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar ikan nila merah yang ada di P4S Al-Mukhlis ini mampu bertahan hidup dengan baik. Hasil ini mengindikasikan bahwa lingkungan atau kondisi di kolam P4S Al-Mukhlis mendukung untuk pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan nila merah.

### 3.1. Biaya Tetap (Fixed Cost)

Biaya tetap (*fixed cost*) adalah biaya yang jumlahnya tidak berubah meskipun skala produksi atau jumlah ikan yang dibudidayakan berbeda. Contoh dari biaya tetap adalah biaya sewa kolam

Dengan demikian tingkat kematian ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis terbilang rendah, yakni hanya 160 ekor dari jumlah awal sebanyak 1.850 ekor. Hal ini membuktikan bahwa *mortalitas* atau Tingkat kematian ikan nila merah cukup rendah seperti yang dikemukakan oleh (Tania Pratiwi, 2019) yang menjelaskan bahwa perbedaan dari ikan nila merah dan ikan nila GIFT yaitu *mortalitas* ikan nila merah yang lebih rendah daripada ikan nila GIFT.

### 3. Analisis Biaya Usaha Pembesaran Ikan Nila

Dalam usahatani pembesaran ikan nila, biaya merupakan salah satu aspek yang sangat krusial dan memiliki peran besar dalam menentukan tingkat keberhasilan, efisiensi, serta keuntungan dari kegiatan budidaya tersebut. Tanpa perencanaan dan pengelolaan biaya yang baik, maka risiko kerugian akan semakin besar, bahkan dapat menyebabkan kegagalan usaha. Biaya usahatani secara umum dapat diartikan sebagai seluruh pengeluaran yang dikeluarkan selama proses produksi, mulai dari tahap awal seperti persiapan lahan atau kolam, pembelian benih, hingga proses pemeliharaan, pemberian pakan, pengendalian hama dan penyakit, dan akhirnya kegiatan panen serta pemasaran hasil. Secara garis besar, biaya dalam usaha pembesaran ikan nila dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis utama, yaitu biaya tetap dan biaya variabel.

atau lahan, biaya penyusutan peralatan seperti jaring, timbangan, pompa air, dan perlengkapan lainnya, serta biaya administrasi dan retribusi tetap. Biaya ini bersifat jangka panjang dan dikeluarkan secara periodik, biasanya bulanan atau tahunan.

**Tabel 1.** Rincian Biaya Tetap Pembesaran Ikan Nila Merah dalam 1 Periode di P4S Al-Mukhlis Tahun 2023

No.	Uraian	Biaya (Rp)
1.	Penyusutan alat produksi	1.384.777,75
2.	Perawatan kolam	170.000,00
3.	Pajak lahan	2.250,00
4.	Listrik	100.000,00
5.	Upah tenaga kerja (manajer dan pengelola)	3.200.000,00
Total		4.857.027,75

Berdasarkan data, total biaya tetap dalam usahatani pembesaran ikan nila sebesar Rp 4.857.027,75, terdiri dari lima komponen utama. Biaya terbesar adalah upah tenaga kerja (manajer dan pengelola) sebesar Rp 3.200.000,00, menunjukkan pentingnya peran tenaga kerja dalam operasional harian seperti pemberian pakan dan pengelolaan kualitas air. Selanjutnya, penyusutan alat produksi sebesar Rp 1.384.777,75 mencerminkan penurunan nilai peralatan budidaya seperti pompa dan jaring. Biaya perawatan kolam sebesar Rp 170.000,00 digunakan

untuk menjaga kondisi kolam agar tetap optimal bagi pertumbuhan ikan. Biaya listrik sebesar Rp 100.000,00 mendukung operasional alat seperti aerator, sementara pajak lahan sebesar Rp 2.250,00 merupakan kewajiban administrasi. Secara keseluruhan, meskipun tidak bergantung pada volume produksi, biaya tetap ini penting untuk diperhitungkan dalam analisis usaha. Efisiensi pengelolaan biaya tetap dapat meningkatkan profitabilitas budidaya ikan nila.

### 3.2. Biaya Tidak Tetap (Variabel Cost)

Biaya tidak tetap adalah jenis biaya dalam kegiatan usahatani atau produksi yang jumlahnya berubah-ubah tergantung pada volume atau skala produksi. Semakin besar jumlah produksi atau aktivitas budidaya yang dilakukan, maka semakin besar pula biaya variabel yang dikeluarkan, dan sebaliknya. Dalam konteks usahatani pembesaran ikan nila, biaya tidak tetap mencakup pengeluaran yang langsung berkaitan dengan proses budidaya, seperti pembelian benih ikan, pakan, obat-obatan, vitamin, biaya tenaga kerja harian, biaya air dan listrik harian, serta biaya panen dan distribusi. Biaya-biaya ini bersifat fleksibel dan akan menyesuaikan dengan kebutuhan produksi dalam satu periode tertentu. Pengelolaan biaya tidak tetap yang efisien sangat penting karena dapat berdampak langsung terhadap tingkat keuntungan usaha. Dengan meminimalkan pemborosan dan sebanyak 37 kg dengan harga Rp. 30.000/kg menghabiskan biaya sebesar Rp. 1.110.000,00. Benih yang berkualitas menjadi penentu awal keberhasilan budidaya karena berpengaruh pada tingkat kelangsungan hidup (*survival rate*) dan kecepatan pertumbuhan ikan. Untuk mendukung nutrisi tambahan, digunakan sayuran sebanyak 134 kg senilai Rp. 268.000,00, serta vitamin Protan 2000 sebanyak 3 botol seharga Rp. 84.000,00. Penambahan nutrisi ini bertujuan kesehatan dan daya untuk menjaga tahan ikan.

Obat-obatan, seperti *Malachite Green* seharga Rp. 30.000,00, digunakan untuk pengendalian penyakit. Sementara itu, komponen tenaga kerja (buruh tani) sebanyak 4 orang dengan

mengoptimalkan penggunaan input, pelaku usaha dapat meningkatkan efisiensi produksi dan daya saing usaha budidayanya.

Total biaya tidak tetap yang dikeluarkan dalam kegiatan pembesaran ikan nila berdasarkan data di atas mencapai sebesar Rp. 6.219.000,00. Biaya ini terdiri dari berbagai komponen yang langsung berkaitan dengan aktivitas produksi, mulai dari pembelian pakan, benih, bahan tambahan, hingga tenaga kerja harian. Komponen biaya tidak tetap terbesar adalah pembelian pelet, Super Vit, yaitu sebanyak 574,5 kg dengan total biaya Rp. 3.447.000,00. Biaya ini menyumbang lebih dari 55% dari total biaya tidak tetap yang menunjukkan bahwa pakan merupakan faktor input utama dan paling dominan dalam budidaya ikan nila.

Penggunaan pakan berkualitas sangat mempengaruhi pertumbuhan dan hasil panen ikan. Selanjutnya, pembelian benih ikan nila total upah Rp. 1.050.000,00 mencerminkan biaya kerja operasional harian selama proses pemeliharaan. Biaya lain yang berkaitan dengan perbaikan kualitas lingkungan kolam meliputi kapur dolomit dan pupuk kompos, masing-masing sebesar Rp. 100.000,00, serta garam sebanyak 30 kg senilai Rp. 30.000,00, yang berfungsi untuk menyeimbangkan kondisi air serta mencegah penyakit. Secara keseluruhan, struktur biaya tidak tetap ini menunjukkan bahwa keberhasilan usahatani ikan nila sangat bergantung pada pengelolaan input produksi, terutama pakan dan benih. Oleh karena itu, *efisiensi* dalam penggunaan bahan-bahan tersebut akan sangat menentukan efektivitas dan *profitabilitas* usaha.

usaha tertentu. Dalam usahatani pembesaran ikan nila, total biaya mencakup semua biaya yang diperlukan mulai dari tahap persiapan, proses pemeliharaan, hingga panen.

### 3.3. Total Biaya

Total biaya adalah jumlah keseluruhan pengeluaran yang dikeluarkan dalam suatu kegiatan produksi atau usaha, baik yang bersifat tetap maupun tidak tetap, selama satu periode

**Tabel 3.** Biaya Total Usaha Pembesaran Ikan Nila Merah di P4S Al-Mukhlis Tahun 2023

No	Macam Biaya	Rata-rata biaya total (Rp)	Persentase (%)
1.	Biaya tetap	4.857.027,75	43,85
2.	Biaya variabel	6.219.000,00	56,15
Biaya Total		11.076.027,75	100

Data pada Tabel 3 dapat diketahui bahwa biaya total selama satu kali proses pembesaran adalah sebesar Rp. 11.076.027,75. Biaya tidak tetap yang dikeluarkan oleh P4S AI-Mukhlis lebih besar dibanding dengan biaya tetap, yaitu sebesar Rp. 6.219.000,00 (56,15 %). Sedangkan biaya tetap yang dikeluarkan oleh P4S AI-Mukhlis adalah sebesar Rp. 4.857.027,75 (43,85 %). Berdasarkan data di atas, total biaya produksi dalam usahatani pembesaran ikan nila adalah sebesar Rp11.076.027,75, yang terdiri dari biaya tetap dan biaya tidak tetap.

- Biaya tetap tercatat sebesar Rp4.857.027,75, atau 43,85% dari total biaya. Biaya ini mencakup pengeluaran yang tidak berubah meskipun skala produksi meningkat, seperti penyusutan alat produksi, perawatan kolam, pajak lahan, listrik, dan upah tenaga kerja tetap (manajer/pengelola). Proporsi yang cukup besar ini menunjukkan bahwa biaya tetap memiliki peran signifikan dalam struktur pembiayaan usaha, sehingga efisiensi dalam pemanfaatan peralatan dan sumber daya manusia sangat penting untuk menekan biaya tetap per unit produksi.
- Biaya tidak tetap sebesar Rp.6.219.000,00, atau 56,15% dari total biaya, terdiri dari komponen yang langsung berkaitan dengan volume produksi, seperti benih, pakan, obat-

obatan, vitamin, tenaga kerja harian, serta bahan tambahan (kapur, pupuk, garam). Besarnya proporsi biaya tidak tetap mencerminkan bahwa komponen ini sangat dipengaruhi oleh skala produksi, dan karenanya sangat penting untuk dikelola secara efisien agar tidak terjadi pemborosan dan agar margin keuntungan tetap optimal.

Dari data tersebut terlihat bahwa biaya tidak tetap sedikit lebih besar daripada biaya tetap, yang menunjukkan bahwa kegiatan budidaya ikan nila ini bersifat padat input. Oleh karena itu, pengendalian penggunaan pakan, tenaga kerja harian, dan input produksi lainnya menjadi kunci dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas usaha. Secara keseluruhan, struktur biaya ini mencerminkan pentingnya keseimbangan antara investasi awal (biaya tetap) dan biaya operasional (biaya tidak tetap) dalam mencapai hasil produksi yang optimal dan menguntungkan.

#### 4. *Penerimaan*

Penerimaan dalam budidaya ikan nila merah diperoleh dari hasil kali antara produksi ikan nila dikalikan dengan harga yang berlaku pada saat panen. berikut disajikan data penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan ikan nila merah di P4S AI-Mukhlis.

**Tabel 4.** Total Penerimaan Usaha Pembesaran Ikan Nila Merah di P4S AI- Mukhlis Tahun 2023

No.	Uraian	Satuan	Nilai
1.	Jumlah produksi panen	Kg	507
2.	Harga jual /1 Kg	Rp	35.000
Penerimaan		Rp	17.745.000

Data pada Tabel 4, menunjukkan bahwa hasil panen mencapai 507 kilogram dengan harga jual per kilogram sebesar Rp 35.000 sehingga total penerimaan yang diperoleh dari hasil penjualan panen tersebut adalah: Rp.17.745.000. Jumlah ini menunjukkan bahwa usaha pertanian atau kegiatan produksi yang dilakukan cukup memberikan hasil yang signifikan. Dengan asumsi tidak ada kerugian atau pemborosan dalam proses panen dan

pemasaran, penerimaan sebesar Rp.17.745.000 dapat menjadi sumber pendapatan yang baik. Namun, untuk menilai keuntungan bersih, data tentang biaya produksi seperti biaya pupuk, tenaga kerja, benih, air, transportasi, dan lainnya juga dibutuhkan. Jika biaya produksi lebih rendah dari total penerimaan, maka kegiatan ini bisa dikategorikan menguntungkan.

#### 5. *Pendapatan*

**Tabel 5.** Pendapatan Usaha Pembesaran Ikan Nila Merah di P4S AI-Mukhlis Tahun 2023

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1.	Penerimaan	17.745.000,00
2.	Total biaya	11.076.027,75
Pendapatan		6.668.972,25

Pendapatan usahatani pembesaran ikan nila diperoleh dari selisih total penerimaan Rp. 17.745.000,00 dikurangi total biaya Rp. 11.076.027,75 sehingga total pendapatan sebesar Rp.6.668.972,25. Ini menunjukkan bahwa kegiatan usaha ikan nila menghasilkan keuntungan dengan

nilai margin keuntungan sekitar 37,58% dari penerimaan. Berdasarkan data yang tersedia, usaha pertanian ini terbilang efisien dan menguntungkan, karena mampu menghasilkan margin keuntungan yang cukup tinggi. Hal ini menandakan bahwa pengelolaan biaya dilakukan dengan baik dan hasil

produksi berhasil dijual dengan harga yang kompetitif.

#### 6. Analisis R/C ratio

Salah satu indikator penting dalam analisis keuntungan suatu usaha tani adalah R/C ratio

(*Revenue-Cost Ratio*), yaitu perbandingan antara total penerimaan (*revenue*) dengan total biaya (*cost*) yang dikeluarkan selama proses produksi. Nilai R/C ratio menunjukkan sejauh mana usaha tersebut menguntungkan.

**Tabel 6.** Hasil Analisis R/C Ratio Usaha Pembesaran Ikan Nila Merah di P4S Al Mukhlis Tahun 2023

No.	Uraian	Nilai (Rp)
1.	Total penerimaan	17.745.000,00
2.	Total biaya	11.076.027,75

Data pada Tabel 6. total penerimaan dari kegiatan usaha pembesaran Nila mencapai Rp.17.745.000,00, sedangkan total biaya produksi yang dikeluarkan adalah sebesar Rp.11.076.027,75. Dari perbandingan antara penerimaan dan biaya tersebut, diperoleh nilai R/C Ratio (*Revenue/Cost Ratio*) sebesar 1,60. Nilai R/C Ratio sebesar 1,60 menunjukkan bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp 1,00 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,60. Artinya, usaha pertanian ini menguntungkan, karena nilai R/C Ratio lebih dari 1 (Aisyah et al., 2021). Semakin tinggi nilai R/C Ratio, maka usaha pembesaran ikan nila semakin untung maka usaha tersebut baik untuk dijalankan dan dikembangkan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan sejumlah studi sebelumnya. Penelitian yang dilakukan oleh (S. Nurjanah et al., 2020) di Kabupaten Sleman menunjukkan nilai R/C Ratio sebesar 1,87, yang mengindikasikan bahwa usaha budidaya ikan nila layak secara finansial. Sementara itu, (Prasetyo, 2019) di Kabupaten Boyolali

mencatat nilai R/C Ratio sebesar 1,72. Rata-rata nilai R/C Ratio dari berbagai penelitian tersebut berada di atas angka satu, yang berarti bahwa usaha budidaya ikan nila secara umum menguntungkan dan layak untuk dikembangkan lebih lanjut di berbagai wilayah, termasuk melalui pendekatan kelembagaan lokal seperti yang diterapkan oleh P4S.

#### 7. Analisis Break Even Point (BEP)

Analisis *Break Even Point* (BEP) memiliki peranan penting untuk mengetahui titik impas usaha, yaitu kondisi di mana total pendapatan sama dengan total biaya produksi. Pada titik ini, usaha belum memperoleh keuntungan, tetapi juga tidak mengalami kerugian. BEP menjadi dasar bagi pelaku usaha untuk menentukan target produksi dan penjualan minimal agar usaha tetap berjalan secara ekonomis. Untuk lebih jelasnya hasil BEP usaha pembesaran ikan nila merah di P4 S Al- Mukhlis disajikan pada Tabel 7.

**Tabel 7.** Hasil Analisis BEP dalam Unit, BEP Harga dan BEP dalam Rupiah Usaha Pembesaran kan Nila Merah di P4S Al-Mukhlis Tahun 2023

No.	Uraian	Satuan	Nilai
1.	Jumlah produksi	Kg	507
2.	Harga /kg	Rp	35.000
3.	Total penerimaan	Rp	17.745.000
4.	BEP dalam unit	Kg	214
5.	BEP harga	Rp/kg	21.800
6.	BEP dalam rupiah	Rp	7.472.400

##### 7.1. BEP dalam Unit

Data pada Tabel 7 menunjukan hasil BEP dalam Unit sebesar 213,64 kg atau jika dibulatkan menjadi 214 kg. Artinya, P4S Al-Mukhlis perlu menjual sekitar 214 kg ikan nila merah untuk mencapai titik impas di mana total pendapatan sama dengan total biaya. Berdasarkan hasil yang telah diketahui, P4S Al-Mukhlis menghasilkan dan menjual ikan nila merah sebesar 507 kg, menunjukan bahwa usaha penjualan ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis secara produksi telah berhasil.

##### 7.2. BEP Harga

Data pada Tabel 7 menunjukan hasil BEP harga usaha pembesaran ikan nila merah di P4S Al-Mukhlis adalah Rp. 21.846,20 /kg atau dibulatkan menjadi Rp. 21.800 /kg. Artinya, P4S Al-Mukhlis perlu menjual setiap kilogram ikan nila merah dengan harga minimal Rp. 21.800 untuk menutupi semua biaya yang terjadi selama proses produksi. Dan keputusan manajer untuk menjual ikan nila merah seharga Rp.35.000 sudah tepat.

### 7.3. BEP dalam Rupiah

Data pada Tabel 7 menunjukkan nilai BEP dalam Rupiah adalah sebesar Rp. 7.472.350,38 atau jika dibulatkan menjadi Rp.7.472.400. Artinya, P4S AI-Mukhlis harus menghasilkan total penerimaan sebesar setidaknya Rp.7.472.400 untuk menutupi total biaya tetap dan variabel. Berdasarkan data yang telah diperoleh, jumlah penerimaan yang diperoleh P4S AI-Mukhlis selama satu periode adalah sebesar Rp. 17.745.000. Nilai ini menunjukkan bahwa usaha pembesaran ikan nila merah di P4S AI-Mukhlis telah melampaui titik impas dalam Rupiah.

## KESIMPULAN

Hasil dari Penelitian usahatani pembesaran ikan nila di P4S AI-Mukhlis diperoleh total penerimaan sebesar Rp.17.745.000,00, sedangkan total biaya produksi yang dikeluarkan sebesar Rp.11.076.027,75. Dari selisih antara keduanya, diperoleh pendapatan bersih (laba) sebesar Rp.6.668.972,25, yang menunjukkan bahwa kegiatan usaha ini memberikan hasil yang menguntungkan. Nilai R/C Ratio sebesar 1,60 mengindikasikan bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp.1,00 mampu menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1,60.

Ini berarti usaha ini layak dan efisien secara ekonomis, karena nilai R/C Ratio lebih dari 1. Sementara itu, nilai FCR (*Feed Conversion Ratio*)

sebesar 1,2 menunjukkan efisiensi dalam penggunaan pakan. Artinya, hanya dibutuhkan 1,2 kg pakan untuk menghasilkan 1 kg pertambahan bobot ternak atau hasil budidaya, yang mencerminkan manajemen pakan yang sangat baik dan efisien. Saran untuk penelitian selanjutnya supaya melibatkan lebih banyak responden. Dengan cakupan responden yang lebih luas, maka hasil analisis akan menjadi lebih representatif, memungkinkan perbandingan yang lebih komprehensif, serta memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai faktor-faktor yang memengaruhi efisiensi dan keuntungan usaha budidaya ikan nila merah secara umum.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan rasa syukur yang mendalam kepada Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga saya dapat menyelesaikan penulisan artikel ilmiah ini. Kami juga menghaturkan terima kasih dan penghargaan kepada : Rektor Universitas Bale Bandung Dr., Ir. H. Ibarahim Danuwikarsa, MS., Kepala LPPM Universitas Bale Bandung Dr. Indra Nugrahayu Taufik, M.Pd dan Dosen Fakultas Pertanian Program Studi Agribisnis yang sangat membantu dalam kegiatan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, S. H., Sulandjari, K., & Suhaeni, S. (2021). Analisis Kelayakan Finansial Usahatani Pembenihan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) di Desa Selajambe Kecamatan Cisaat Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(4), 592–603.
- Andriani, R., Suryani, E., & Hartono, R. (2022). Efisiensi pakan buatan berdasarkan tahapan pertumbuhan terhadap nilai FCR pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Akuakultur Indonesia*, 55–63.
- Benih Ikan Nila. (2023). *Potensi usaha budidaya ikan nila merah*. <https://Benihikannila.Com/Potensi-Uusaha-Budidaya-Ikan-Nila>.
- Departemen Kelautan Dan Perikanan. (2004). *Pedoman Teknis Pembesaran Ikan Nila*. Jakarta.
- Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air: Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Perairan*. PT Kanisius.
- Nazir, M. (2014). *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia.
- Nurjanah, S., Hidayat, T., & Kurniawan, R. (2020). Analisis kelayakan finansial usaha pembesaran ikan nila (*Oreochromis niloticus*) di Kabupaten Sleman. *Jurnal Agribisnis Perikanan. Jurnal Agribisnis Perikanan*.
- Prasetyo, D. (2019). Analisis usaha pembesaran ikan nila di kolam terpal di Kabupaten Boyolali. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan Dan Kelautan*, 88–95.
- Ramdani, A., & Prasetyo, R. (2021). Evaluasi performa budidaya ikan nila sistem bioflok di Kabupaten Bogor. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan. Jurnal Teknologi Perikanan Dan Kelautan*, 45–52.
- Saputra, A. (2010). *Manajemen Usaha Budidaya Perikanan*. UMM-Press.
- Soekartawi. (2002). *Analisis Usahatani*. UI-Press. <https://lontar.ui.ac.id/detail?id=27483>
- Sudarmadji, Setyaningsih, & Suhardi. (2006). *Analisa Biaya dan Kelayakan Usaha Perikanan*. Yogyakarta: Liberty.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. ALFABETA.

- Suyanto, S. R. (2011). *Pembenihan dan pemsaran nila*. PT Niaga Swadaya.
- Tania Pratiwi, A. (2019). *Kelayakan Usaha Pemsaran Ikan Nila Merah Dan Ikan Nila Gift di Kecamatan Padakembang Kabupaten Tasikmalaya*. Universitas Siliwangi.